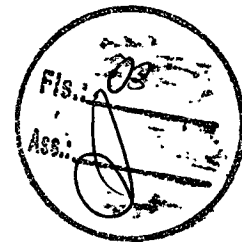
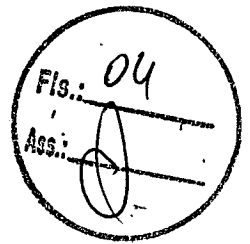




PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapuruprojetos@gmail.com



PROJETO DE ROÇAGEM MANUAL DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ANAPURUS – MA



MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO

Torna-se necessária a contratação de empresa capacitada para prestação dos serviços públicos, cujo objetivo é a roçagem na zona rural do Município de Anapurus- MA. Tais serviços são de importância para a zona rural do município, pois grande parte do zoneamento necessita do serviço de roçagem, uma vez o tráfico nessas áreas são bem comuns a realização de transportes de alunos, produções agrícolas e outros serviços que contribui para melhoria das comunidades.

O presente memorial descritivo tem como objetivo definir os serviços de roçada, e serviços correlatos, nos locais de tráfico rural, com abrangência nas áreas assim descritas no mesmo.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 ROÇAGEM MANUAL

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos. O serviço será feito de forma manual. Em lugares onde houver fluxo de pessoas e veículos, deve-se ter o cuidado em protegê-las de resíduos que podem ser arremessados pelos equipamentos no momento da roçagem, tal proteção se dará por meio de telas de segurança que deverão ser dispostas às margens dos passeios, canteiros centrais e praças.

O projeto foi adequado de acordo com a realidade do município. Este projeto foca apenas nos serviços a serem realizados descritos no decorrer do projeto.

3. PRAÇA DE COLETA E DO ITINERÁRIO

A roçagem será realizada na zona rural do município de Anapurus – MA.

A praça de roço e os itinerários, dias da semana e horários, serão estabelecidos mediante ao acordo entre as partes.

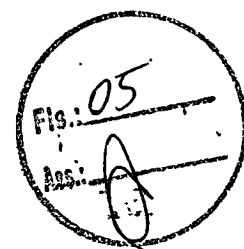
A empresa contratada deverá realizar o itinerário estabelecido sempre em mesmo horário, ficando limitada a avisar previamente a contratante, 05 (cinco) dias antes, no caso de mudança de horário de recolhimento, por motivo aceito pela contratante e que não afete o bom andamento do objeto contratual.

Os serviços de roço devem ser realizados durante a semana, nos seguintes locais:

ITEM	LOCALIDADE (POVOADOS)	ITEM	LOCALIDADE (POVOADOS)
1	ÁGUA RICA	22	JIBÓIA
2	ANGICAL	23	LAGOA
3	BANDEIRA	24	MACACOS
4	BELA VISTA	25	MIRIM
5	BEBEDOURO	26	MOURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapurusprojetos@gmail.com



6	BOM SUSSEGO	27	MORAES
7	BRACINHO	28	MORROS
8	BREJÃO	29	RECANTO
9	BREJINHO	30	RIACHO SECO
10	CAMPESTRE	31	RIACHINHO
11	CAMPINEIRA	32	RIO PRETO
12	CARNAÚBA	33	SÃO COSME
13	CENTRO DA SABINA	34	SÃO JOSÉ
14	COCAL	35	SÃO BORJES
15	CLAUDIO	36	SAPUCAIA
16	CRUZ	37	SANTA MARIA
17	FORMIGA	38	TABOCA
18	GUABIRABA	39	TAQUARI
19	GUADALUPE	40	VEREDA I
20	JAPÃO	41	VEREDA II
21	JERIBUÉS		

Tabela: Locais para realização de roçagem manual

4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Todos os outros veículos e equipamentos pertinentes à execução dos serviços, deverão ser disponibilizado pela empresa contratada.

Para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos da roçagem, deverá ser usado caminhão basculante aberto, com capacidade mínima de 4m³.

Os veículos deverão ter ano de fabricação não inferior a 2008 e suas caçambas devidamente conservadas para evitar extravios de resíduos, bem como acidentes no percurso.

Os veículos e equipamentos deverão ser da melhor qualidade, obedecendo às especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

5. PESSOAL

Todo pessoal envolvido na prestação dos serviços, seus respectivos encargos e equipamentos de proteção individual serão de inteira responsabilidade da contratada.

O profissional deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários para garantir sua própria segurança, e dos bens móveis e imóveis de propriedade de particulares e do município.

O município se exime de qualquer responsabilidade pela imprudência e/ou imperícia praticada pelo profissional durante a execução dos serviços.

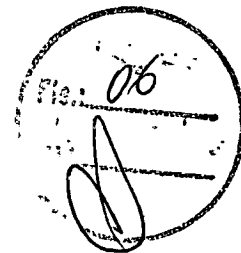
6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 SERVIÇOS DE ROÇADA

Os serviços de roçadas somente poderão ser executados mediante solicitação do Município de Anápolis – MA, que não se compromete a requerer/autorizar as roçadas em



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapurusprojetos@gmail.com



outros locais que não estejam especificados em planilha, pois os mesmos se tratam de previsão de projeto, e são dependentes da necessidade apurada e de dotação orçamentária.

6.2 DISTRIBUIÇÃO DAS ROÇADAS

A prefeitura municipal de Anápolis deverá montar um cronograma mensal e emitirá a autorização para execução dos serviços nos locais determinados.

Fica vetada a (re) execução dos serviços sem autorização emitida.

6.3 CONTROLE DAS ÁREAS ROÇADAS

Será executado ordem de serviço, embasada no cronograma preestabelecido, sendo que o término dos serviços se dará no momento em que a área solicitada estiver totalmente roçada e vistoriada pelo órgão competente, que deverá anotar a data de conclusão na ordem de serviço, devendo conter a assinatura do solicitante, o local em que foi executado, e a assinatura da empresa responsável pela execução dos serviços.

6.4 PAGAMENTO DAS ÁREAS ROÇADAS

Para validação e conferência das áreas roçadas, deverá ser anexada ao processo de medição, para fins de pagamento, uma via da ordem de serviço, devidamente preenchida conforme mencionado no item 6.3, e aceite do serviço pelo órgão de fiscalização competente do município.

6.5 DESLOCAMENTO, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Será de responsabilidade da contratada o deslocamento dos profissionais, equipamentos e ferramentas para execução dos serviços, bem como todos os equipamentos de proteção individual dos funcionários, com veículos próprios para este fim.

7. ADMINISTRAÇÃO E DESIGNAÇÃO DE FISCAL DE CONTRATO

A empresa responsável pela realização dos serviços deverá solicitar uma planilha de medição contendo os serviços e a quantidade de horas realizadas para que a fiscalização seja feita pela Prefeitura Municipal de Anápolis – MA, que designará à secretaria de Infraestrutura Municipal a fiscalização do contrato durante a realização das atividades.

Anápolis, 28 de fevereiro de 2020

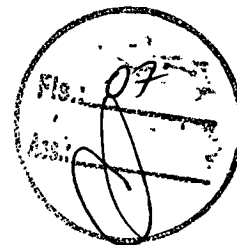
Lucas Ry-an Sarmiento Lima

Lucas Ry-an Sarmiento Lima
Eng. Civil Municipal

David Luan Maggioni
Sec. Municipal de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapurusprojetos@gmail.com



ANEXO A MEMORIAL DE CÁLCULO

Para determinar a área do roço:

C = 197,801 km

L1 = Largura do roço (lado direito)

L2 = Largura do roço (lado esquerdo)

T = 10⁴ Tonelada

$$A = \frac{C \times (L1 + L2)}{T} = \frac{197,801 \times (2,5 + 2,5)}{10^4} = 98,90 \text{ hectares}$$

Lucas Lima
Engenheiro Civil
CREA-MG Nº 708030-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapuruprojetos@gmail.com



ANEXO B
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra
ROÇAGEM MANUAL DE
ESTRADAS VICINAIS DO
MUNICÍPIO DE
ANAPURUS/MA

Bancos
SINAPI - 12/2019 -
Maranhão
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitários dos insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.230,98	1,21 %
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE	182.149,07	98,79 %
		Total sem BDI	147.504,08
		Total do BDI	36.875,97
		Total Geral	184.380,05



Obra
ROÇAGEM MANUAL DE
ESTRADAS VICINAIS DO
MUNICÍPIO DE ANAPURUS/MA

Bancos
SINAPI -
12/2019 -
Maranhão
SEINFRA -
026 - Ceará

B.D.I.
25,0%

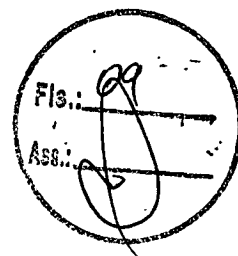
Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitários dos
insumos de mão de
obra, de acordo com
as bases.

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.230,98	1,21 %
1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6	297,47	371,83	2.230,98	1,21 %
2		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE					182.149,07	98,79 %
2.1	C3109 SEINFRA	ROÇADA MANUAL	HA	98,9	1.473,40	1.841,75	182.149,07	98,79 %
							Total sem BDI	147.504,08
							Total do BDI	36.875,97
							Total Geral	184.380,05



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapurusprojetos@gmail.com



ANEXO C CRONOGRAMA



Obra
ROÇAGEM MANUAL DE ESTRADAS
VICINAIS DO MUNICÍPIO DE
ANAPURUS/MA

Bancos
SINAPI -
12/2019 -
Maranhão
SEINFRA -
026 - Ceará

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos
preços unitário
dos insumos de
mão de obra, de
acordo com as
bases.

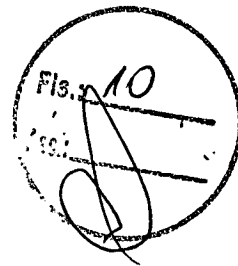
Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.230,98	100,00% 2.230,98		
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE	100,00% 182.149,07	30,00% 54.644,72	35,00% 63.752,17	35,00% 63.752,17
Porcentagem			30,85%	34,58%	34,58%
Custo			56.875,70	63.752,17	63.752,17
Porcentagem Acumulado			30,85%	65,42%	100,0%
Custo Acumulado			56.875,70	120.627,87	184.380,05

Lucas Lima
Engenheiro Civil
CREA-MA: 11708030-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapuruprojetos@gmail.com



ANEXO D CÁLCULO DO BDI

ROÇAGEM MANUAL DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ANAPURUS – MA

GRUPO	A	DESPESAS INDIRETAS	6,64%
	A.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,80%
	A.2	GARANTIA	0,22%
	A.3	SEGURO	0,22%
	A.4	RISCO	1,40%
GRUPO	B	BONIFICAÇÃO	8,50%
	B.1	LUCRO	8,50%
GRUPO	C	IMPOSTOS	8,65%
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISS	5,00%
GRUPO	D	DESPESAS FINANCEIRAS	1,18%
	AC	TAXA DE RATEIO ADMINSTRAÇÃO	4,80%
	DF	TAXAS DE DESPESAS FINANCEIRA	1,18%
	R	TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA	1,84%
	L	TAXA DE LUCRO	8,50%
	I	TAXA DE TRIBUTOS	8,65%

Fórmula para o cálculo do B.D.I.:

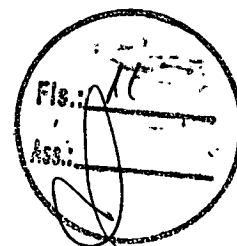
$$LDI = \left[\frac{(1 + AC / 100) (1 + DF / 100) (1 + R / 100) (1 + L / 100)}{\left(1 - \left(\frac{I}{100}\right)\right)} - 1 \right] \times 100$$

BDI= 25,00%

Lucas Lima
Engenheiro Civil
CREA-MA 11708030-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPURUS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Setor de Engenharia
E-mail: anapuruprojetos@gmail.com



ANEXO E ENCARGOS SOCIAIS

ROÇAGEM MANUAL DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE ANAPURUS – MA

SINAPI - 12/2019 - Maranhão

SEINFRA - 026 - Ceará

BDI: 25,0% LS: 115,54

Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI *	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA *	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS *	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,01	0,01	0,01	0,01
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,61%	6,63%	8,61%	6,63%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,58%	16,40%	44,58%	16,40%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42%	4,18%	5,42%	4,18%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,87%	3,75%	4,87%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95%	3,82%	4,95%	3,82%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	15,83%	12,20%	15,83%	12,20%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,94%	2,92%	16,85%	6,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	8,40%	3,27%	17,33%	6,57%
TOTAL(A+B+C+D)		86,61%	49,67%	115,54%	72,97%